GHIDUL

MUZEULUI

DE ISTORIE NATURALĂ „GRIGORE ANTIPA"

https://biblioteca-digitala.ro

GHIDUL MUZEULUI DE ISTORIE NATURALĂ „GRIGORE ANTIPA“

BUCUREȘTI 1993

https://biblioteca-digitala.ro

https://biblioteca-digitala.ro

MUZEUL DE ISTORIE NATURALĂ „GRIGORE ANTIPA" DIN BUCUREȘTI

Dumitru Murariu

– Istoric –

Nu știm dacă domnitorul Alexandru Ghica, semnînd actul nr. 143/3.XI.1834 pentru înființarea Muzeului Național a întrezărit în primele colecții ale fratelui său Mihalache Ghica perspectiva evoluției lor și a importanței ce aveau s-o dobîndească.

Știm însă că în Principatele Române (la Sibiu, Aiud, Iași) se înființaseră o serie de instituții muzeale, tot pe seama colecțiilor marilor iubitori de cultură și educație.

Muzeul de antichități, colecții, tablouri vechi și curiozități naturale, cum se numea în anul 1835, se înscrie în lista „Cabinetelor de curiozități naturale", care, la sfîrșitul sec. XVIII erau în lume în număr de numai 12.

După primele colecții de artă din antichitatea Greciei și renumitul Museion din Alexandria a urmat strălucirea Romei, iar Renașterea a dat frîu liber cugetării și cunoașterii începînd cu străpungerile lui Columb și Magellan, Copernic, Kepler și Galilei, și continuînd cu operele lui Michelangelo, Velásquez, Rubens, Rembrandt. După cabinetele de antichități din Roma anilor 1335 au urmat numeroasele muzee din Italia, Germania, Franța, Spania, Anglia. În America de Nord, primul muzeu a fost înființat abia în anul 1773 (Charleston Museum), în statul Carolina de Sud.

Fără să vrem ne duce gîndul la stadiul dezvoltării sociale ca factor determinant al numărului și nivelului de organizare al instituțiilor culturale.

Prima școală în limba română (Colegiul Sfîntul Sava) a adăpostit și colecțiile muzeului bucureștean. Directorul Colegiului (Petrache Poenaru) a supraetajat sala colecțiilor în anul 1837 și tot atunci l-a numit pe profesorul de desen Carol Walenstein conservator al muzeului. În calitatea sa de conducător științific, Walenstein a inițiat o serie de

https://biblioteca-digitala.ro

relații de schimburi (ex. cu omologul său Ludovic Raceis de la Cabinetul zoologic imperial din Viena) și a colectat suficiente date asupra păsărilor din Muntenia, pentru ca în 1853 să publice lucrarea „Elemente de ornitologie după observații proprii, locale".

După încetarea din viață a lui Carol Walenstein (nov. 1859) a trecut un an de zile pînă la găsirea unui succesor în persoana lui Carlo Ferrerati – un bun taxidermist italian, cu multe relații în țara sa de origine. Acele relații aveau să-i faciliteze o serie de schimburi, colectări și donații, între care le amintim pe cele de la Muzeul din Torino, cuprinzînd 600 minerale și 1119 exemplare (417 specii) de nevertebrate, pești, amfibieni și reptile, toate valoroase din punct de vedere științific și expozițional.

Deoarece Regulamentul de administrare și organizare a Muzeului de istorie naturală din București, aprobat de domnitorul Alexandru Ioan Cuza la 7 decembrie 1864, prevedea ca funcția de director să fie deținută de un profesor universitar, în anul 1867 colecțiile muzeului au fost mutate în clădirea universității și încredințate profesorului de geologie Gregoriu Ștefănescu. Pe atunci muzeul deținea peste 4000 piese zoologice și minerale. La acestea, noul director a adăugat noi colecții de geologie și paleontologie. Lui i se datorează descoperirea și descrierea uriașului elefant fosil *Deinotherium gigantissimum,* care a trăit cu peste 10 milioane de ani în urmă (miocen) pe teritoriul de astăzi al Moldovei. Scheletul acestui proboscidian, înalt de 4,5 m domină sala centrală a muzeului, rămînînd în continuare unul din cele mai valoroase preparate. Montat în 1906 sub îndrumarea „nașului" său avea să rămînă în clădirea Universității Bucureștene pînă în anul 1911, cînd a fost transferat la muzeul din Șosea. Aici a fost mai întîi instalat într-o sală de la parter, cu mamifere mari, recente și fosile, iar din 1948 sub luminatorul central. La cutremurul de pămînt din 4 martie 1977 i-a cedat suportul din fontă și oasele lungi s-au fragmentat în zeci de bucăți. Tot atunci, scheletul vecin de *Mastodon americanus* din pleistocenul Americii de Nord a fost distrus sub greutatea eșafodajului și oaselor de

https://biblioteca-digitala.ro

Deinotherium. Ambele schelete sînt astăzi restaurate, cu armăturile metalice consolidate.

Dar cum a ajuns muzeul de la Universitate, la Sosea?

În anul 1893 a revenit în țară doctorul Grigore Antipa care tocmai își încheiase studiile la Jena și-și trecuse doctoratul sub îndrumarea renumitului om de știință german Ernst Haeckel. Ministerul Cultelor și Instrucțiunii Publice l-a numit pe Antipa directorul colecțiilor zoologice. Acesta, cu un patrimoniu de numai 2038 de piese salvate de flăcările incendiului din 24 martie 1884 a hotărît să-l mute în strada Polonă nr. 19, împreună cu 1200 piese trimise de medicul român Hilarie Mitrea care a lucrat 25 de ani în Arhipelagul indonezian. Între ele erau insecte, moluște, crustacee, pești, amfibieni, reptile, păsări și mamifere. La acele colecții de muzeu se adăuga și o mică bibliotecă de specialitate, cu 254 de volume.

Grigore Antipa a deschis relațiile de schimburi și achiziții și a înființat noi secții (ex. antropologie și etnografie), constatînd curînd că spațiul afectat muzeului a devenit insuficient.

Așa se face că în anul 1903 el a prezentat un memoriu asupra necesității construirii „...unui Muzeu Național de Istorie Naturală, demn de capitala țării". Primul ministru Dimitrie Sturdza și Spiru Haret – ministrul Cultelor și Instrucțiunii Publice au obținut aprobarea Consiliului de Miniștri de a aloca 350.000 lei pentru noua construcție la începutul Șoselei Kiseleff, pe un teren de 5.400 m². În anul 1904 au demarat lucrările de construcție ale muzeului, după planurile și sub îndrumarea inginerului Mihai Roco; ornamentele și profilele fațadei au fost realizate după planurile arhitectului Grigore Cerchez, iar grupul statuar de pe frontonul clădirii, reprezentînd știința zoologiei a fost încredințat sculptorului Dimitrie Paciurea. Acel grup alegoric a trebuit demolat după cutremurul de pămînt din noiembrie 1940.

La 24 mai 1908, în prezența regelui Carol I, a primului-ministru cu o serie de colaboratori din guvern, a președintelui Academiei Române (inginerul Anghel Saligny), a decanului Facultății de Științe (Emil Pangrati), a mai multor profesori universitari și funcționari superiori,

https://biblioteca-digitala.ro

doctorul Grigore Antipa a ţinut un discurs de inaugurare a muzeului. Atunci se puteau vizita 16 săli, între realizări fiind şi primele diorame din lume care răspundeau celor mai exigente cerinţe pentru prezentările biogeografice. Era vorba despre viaţa în tundră, preerie, savană şi deşert – diorame care ulterior au devenit un model pentru alte instituţii similare din lume. Alte 11 săli aveau să fie inaugurate la 18 iunie 1914, cînd numărul dioramelor ajunsese la 15, iar restul vitrinelor prezentau expoziţia pe o lungime de 1116 m. O placă montată pe frontonul clădirii purta inscripţia „Muzeul Naţional de Istorie Naturală".

Primul război mondial a pus la grea încercare realizarea doctorului Grigore Antipa, el salvînd colecţiile de a fi confiscate ca pradă de război, după ocuparea Bucureştilor de armatele Puterilor Centrale, la 6.XII.1916.

Cu ocazia sesiunii jubiliare, pentru a marca 100 de ani de la organizarea primelor colecţii şi 40 de ani de existenţă a clădirii de la Şosea, în ziua de 23 mai 1933, regele Carol al II-lea a decis ca muzeul să poarte numele „Grigore Antipa".

La 9 martie 1944, Grigore Antipa a încetat din viaţă, iar ministerul l-a delegat la direcţie pe dr. Mircea Paucă (martie – noiembrie 1944). Bombardamentele hitleriste din anul 1944 au cauzat mari distrugeri clădirii şi colecţiilor. Au fost grav afectate 19 săli de la etaj şi 15 de la parter, distrugînd 14 diorame, colecţiile de peşti, păsări, mamifere şi parţial biblioteca.

La 3 martie 1945 a fost numit director titular profesorul Constantin Motaş şi împreună cu Dr. Mihai Băcescu – adus de Antipa, de la Universitatea din Iaşi încă din 1940 – au organizat refacerea muzeului. În noiembrie 1946, dr. Mihai Băcescu a fost numit pe funcţia de director adjunct al muzeului. Odată cu refacerea clădirii, a dioramelor şi a preparatelor distruse s-au adoptat şi schimbări în expoziţie: mutarea scheletelor fosile şi a proboscidienilor actuali în sala centrală; amenajarea sălii de conferinţe; separarea faunei României de cea generală; tipărirea primului ghid.

De la 1 mai 1951 a fost numit director al muzeului Bernard Schnapp – conferenţiar la Facultatea de Biologie din Bucureşti. La 7 septembrie 1955 noul director a fost

https://biblioteca-digitala.ro

prof. Alexandru V. Grossu, care, împreună cu dr. Mihai Băcescu au impulsionat cercetarea ştiinţifică, iar în 1956 au obţinut aprobarea tipăririi buletinului muzeului „Travaux".

La 1 mai 1957 a fost numit director prof. Mihai Ionescu, avîndu-l ca adjunct pe Bernard Schnapp. La 15 august 1959 preia direcţiunea prof. Petre Raicu, iar la 1 mai 1961 a fost numit director prof. Mircea Ionescu-Varo.

Abia începînd cu 15 februarie 1964, o dată cu instalarea dr. Mihai Băcescu în funcţia de director, Muzeul de Istorie Naturală „Grigore Antipa" înregistrează o curbă ascendentă semnificativă în activităţile de cercetare ştiinţifică, îmbogăţirii de colecţii, organizării de expoziţii temporare, diversificării activităţilor educative.

Astăzi muzeul are un nucleu de 12 cercetători ştiinţifici, care împreună cu alţi 12 specialişti muzeografi susţin revista „Travaux" cu rezultatele activităţilor de teren şi laborator. Personalul instituţiei (în număr total de 65) mai cuprinde conservatori şi laboranţi, restauratori şi taxidermişti, atelierele de pictură-grafică şi fotografiere, atelierele mecanic şi tîmplărie, serviciile de pază, supraveghere şi curăţenie, secretariat, contabilitate şi magazie, bibliotecă şi traduceri. Prin activitatea lor se asigură trierile de materiale, conservarea, depozitarea, şi evidenţa patrimoniului, organizarea de expoziţii temporare, cicluri de conferinţe, proiecţii de filme şi diapozitive – toate realizînd activităţile de bază din muzeu: cercetare ştiinţifică, educaţie prin mijloace diferite şi la toate nivelurile, creşterea, conservarea şi păstrarea colecţiilor cu valori patrimoniale.

Vizitarea expoziţiei publice

Muzeul de Istorie Naturală „Grigore Antipa" este organizat pe 3 nivele (demisol, parter şi etaj) în care vizitatorul urmează sensul unic prin faţa vitrinelor care ocupă o suprafaţă de 1800 m². Din holul de intrare se coboară la demisol, unde după cîteva diorame se întîlnesc temele de cosmogonie, originea şi evoluţia vieţii pe Pămînt, evoluţia vieţuitoarelor de-a lungul erelor geologice, originea şi evoluţia omului, etnografie de pe

https://biblioteca-digitala.ro

diferite continente şi speologie. La parter şi etaj, pe lîngă o serie de aspecte ecologice şi biogeografice (biogrupe şi diorame) se prezintă fauna globului şi separat a României, în ordine sistematică. Lipsa de spaţiu expoziţional şi a unor depozite corespunzătoare a determinat şi prezentări obositoare, cu mai multe exemplare din acelaşi grup de animale, aglomerate în spaţii prea mici.

Demisolul

Atenţia vizitatorului este atrasă de diorame şi de aceea, adeseori scapă din vedere două biogrupe care-l întîmpină chiar după părăsirea scărilor de coborîre. Este vorba despre vitrina de pe partea dreaptă, cu tema „Din fauna unei păduri de pe dealurile Moldovei", în care poate fi observată o pisică sălbatică, o gaiţă şi două specii de ciocănitori. Opus se află biogrupul de „Bufniţe cu pui la cuib", din stufăriile Deltei Dunării.

Prima dioramă, intitulată „Viaţa pe malul Dunării" prezintă principalele specii de păsări (prigorii, dumbrăvenci, lăstuni de mal, pescăruş albastru, pupăză, bufniţă) şi popîndăul, dintre mamifere. Pe partea stîngă se află diorama „Viaţa pe gridurile de la Gura Portiţei" cu plaja marină şi păsări ihtiofage. Şirul dioramelor dinspre ferestre începe cu „Viaţa într-un lăstăriş de pădure", cu cele mai cunoscute specii de păsări şi mamifere şi se încheie cu „Iarna pe malul unei gîrle", în care hermina apare în haină albă, de sezon, vidra cu blana valoroasă dar şi mare consumatoare de peşti, nurca devenită o raritate rate sălbatice şi păsărele.

Pe acelaşi perete, între cele două diorame se află altele trei, cu vieţuitoare din trei zone diferite ale României: Bărăganul, dealurile împădurite cu stejar şi fag,şi culmile Carpaţilor.

În următoarea sală se întîlnesc date despre Sistemul Solar şi despre planeta Pămînt, cu actualizări din seria aparatelor pentru zboruri cosmice şi coborîrea omului pe satelitul natural al Pămîntului. Sistemele de cristalizare în lumea mineralelor, mostrele din minereuri de aur şi argint sau cupru, sulf, grafit, compuşi halogenaţi şi oxizi de fier, apoi rocile magmatice, sedimentare şi metamorfice din

https://biblioteca-digitala.ro

scoarța terestră furnizează vizitatorului suficiente informații pentru a înțelege că Pămîntul, prin componentele sale este o parte a Universului.

Varietățile de cuarț din România și de pe glob (roz, transparent sau fumuriu), între care deosebit de valoroase sînt geodele cu cristale de ametist, apoi mineralele sub formă de opal, jasp, onix și agat preced expoziția cu marmure și travertine, cărbuni, derivatele țițeiului și ale sării.

Tema „Originea și evoluția vieții pe Pămînt" este recent actualizată, cu principalele date asupra rolului și structurii informației genetice, menționarea principalelor ipoteze asupra subiectului și concepția modernă asupra regnurilor.

Dacă biografia Pămîntului este de circa 4,6 miliarde de ani, iar microfosilele primelor forme de viață au o vechime de 3,5 miliarde de ani, evoluția viețuitoarelor de-a lungul erelor geologice este prezentată în muzeu atît prin fosile cît și prin reconstituiri (mulaje) de plante și animale care au trăit numai în apă, în primele perioade ale erei primare (Paleozoic), în urmă cu 500–600 milioane de ani. Pe atunci, fundurile oceanelor erau populate de archaeocyatide, trilobiți, belemniți (cefalopode primitive) și crinoizi dintre echinoderme. Trilobiții (crustacee primitive) au dispărut la sfîrșitul erei primare în timp ce crinoidele au și reprezentanți actuali (circa 1000 de specii). În Devonian trăia crinul-de-mare *(Pentacrinus subangularis)* din care muzeul deține trei exemplare de fosile originale. Tot în Devonian trăiau peștii mari (Dynichtis) răpitori și cu plăci osoase pe cap, precum și amfibieni primitivi *(Urocordylus, Branchiosaurus, Microbranchis)* care s-au „aventurat" în părăsirea mediului acvatic și cucerirea celui terestru. În perioada Carboniferă, viața avea deja un caracter net continental. Uriașele criptogame vasculare, prezentate miniaturizat în microdioramă, au furnizat materia primă pentru imensele zăcăminte de cărbuni. Tot atunci au apărut gimnospermele, iar dintre animale – stegocefalii, insectele și teromorfele. Acestea din urmă aveau însușiri atît de stegocefali cît și de viitoare mamifere monotreme, ale căror resturi fosile însă nu se cunosc decît din Pleistocen.

https://biblioteca-digitala.ro

Era mijlocie (secundară) prezintă dezvoltarea amoniților propriu-ziși, cu strămoși încă din Devonianul erei primare, precum și marile reptile *(Nothosaurus, Ichtyosaurus, Mistriosaurus* – din care muzeul prezintă cîteva fosile originale). Dintre reptilele terestre, care, din cauza dimensiunilor extraordinare, și-au atras denumirea de dinosaurieni, se pot observa modelele genurilor ierbivore *Brontosaurus, Iguanodon* și *Megalosaurus* pe de o parte, *Triceratops* și *Tyranosaurus* – carnivori, pe de altă parte. *Pteranodon* este reprezentantul pterosaurienilor, cu anvergura aripilor de 8 m. Mulajul de *Archaeopteryx* indică primii reprezentanți ai păsărilor, de la sfîrșitul Jurasicului. Mamiferele erau în același timp reprezentate prin cîteva marsupiale (ex. *Amphitherium)* și multituberculate (ex. *Microlestes).* Din Triasicul superior se cunosc fosile de pantotherieni-mamifere primitive, carnivore.

Dacă grupul reptilelor a stat la originea păsărilor și mamiferelor mezozoice, pe atunci fiind așa-numita eră a reptilelor, datorită prezenței uriașelor creaturi dinosauriene, Neozoicul (Terțiarul) va fi era păsărilor și mamiferelor. Modificarea configurației scoarței terestre prin noile raporturi dintre mare și uscat, modificarea reliefului, climei și noua haină vegetală a Pămîntului prin apariția plantelor cu sămînța închisă în fruct au permis și importante modificări ale faunelor. Atunci a apărut copitatul primitiv *Uintatherium,* mare cît un rinocer, avînd colți de leu și molari de rumegătoare. Tot atunci a apărut strămoșul calului *(Hyracotherium* sau *Eohippus)* atît în Europa cît și în America de Nord, pentru ca apoi evoluția perisodactilelor să se desfășoare numai în America de Nord, de unde, prin puntea continentală de la nivelul actualei Strîmtori Bering au revenit în Asia, Europa și Africa. Mult mai tîrziu (în Pliocen) a trăit în Europa (deci și pe teritoriul de astăzi al României) faimosul tigru cu dinți – pumnal *(Machairodus).*Proboscidienii erau reprezentați prin *Elephas, Mammuthus, Deinotherium, Mastodon.* Alături de mamuți, în Pleistocenul Europei au trăit rinocerii-cu-blană *(Rhinoceros tichorhinus);* în pupitrul

https://biblioteca-digitala.ro

perioadei respective se află un craniu de *Rhinoceros occidentalis*.

În sala următoare, pe partea stîngă, se află expuse in situu resturile de schelet ale elefantului-de-stepă *(Mammuthus trogontherîi)* din Pleistocenul Cîmpiei Române. Pe partea dreaptă sînt fildeşi, mandibule şi alte resturi ale elefantului-de-pădure *(Palaeoloxodon antiquus)*. Scheletul întreg de *Megaceros giganteus* provine din turbăriile Irlandei, dar resturi fosile din aceeaşi specie au fost descoperite şi în România.

Din Cuaternarul Argentinei datează scheletul de *Glyptodon typus* – un edentat reprezentat astăzi prin tatuu şi leneş.

Scheletul piciorului de *Dinornis* sugerează înălţimea de 3 m a „păsărilor-elefanţi" din Madagascar, iar mulajul de ou arată un volum egal cu 30 ouă de găină. Alte fosile, de melci, scoici, peşti, cranii de bouri şi de zimbri preced scheletul ursului de peşteră *(Ursus spelaeus)* care a trăit şi pe teritoriul actual al României.

Comparaţia scheletelor de urangutan şi om permite sesizarea asemănărilor dar şi a diferenţelor impuse de modurile diferite de viaţă, vitrina făcînd trecerea spre crîmpeiele din zbuciumata evoluţie a omului, începînd cu australopitecii vechi de circa 5 milioane de ani, spre *Homo habilis* (3–4 milioane de ani), *Homo erectus* apărut cu două milioane de ani în urmă, *Homo neanderthalensis* (400.000–500.000 ani) şi *Homo sapiens* de numai 30.000 ani.

Pe partea stîngă expoziţia de etnografie din aceeaşi sală cuprinde modelele cîtorva tipuri de amerindieni, un tamil şi femeia Veda, mumii peruviene şi egiptene, samurai.

Următoarea sală este dominată de diorama „Cerbul atacat de o haită de lupi" şi deţine alte colecţii etnografice din Insulele Gilbert şi Fiji (Oceanul Pacific), din ţinuturile arctice, australiene şi africane. Privirea vizitatorului este reţinută şi de diorama „Viaţa la Capul Caliacra", unde mai pot rezista doar cîţiva indivizi de *Monachus monachus* cu statut de ocrotire.

https://biblioteca-digitala.ro

Diorama „Viața în bălțile Brăilei" prezintă mai multe păsări răpitoare atrase de cadavrul unui cal. Mai toate speciile hoitare sînt astăzi cu populații extrem de reduse și de aceea sînt ocrotite. Fundalul vitrinei este cu un peisaj din apropiații Munți ai Măcinului.

Diasonul aduce un divertisment în drumul vizitatorului, care poate viziona diapozitive pe fond muzical, cu diferite teme din lumea viețuitoarelor. Urmează o altă diorama „Viața în Australia" situată pe partea stîngă a sensului de vizitare. Cîteva pupitre au o serie de moluște și corali din apele Oceanului Indian (coasta răsăriteană a Africii) unde în anii 1973–1974 a lucrat o echipă de cercetători români, condusă de acad. Mihai Băcescu. Alte materiale sînt expuse pe partea dreaptă, în vitrine și diorame, dînd o imagine asupra complexului ecosistem marin, tropical.

Dioramele „Viața în Marea Neagră", „Viața în Delta Dunării" și vitrinele cu „Uriașii Mării Negre", și „Viața la gurile Dunării" preced intrarea în peștera artificială, lungă de 11 m și prin care vizitatorul poate trece pentru a admira mai aproape formațiunile carstice, coloniile de lilieci sau să observe „Viața din Carpați" printr-o inspirată „ieșire" din acest model. O vitrină situată la ieșirea din peșteră conține stalagmite și stalactite originale, cristale de cuarț și o serie de animale cavernicole, fosile și actuale.

Vizitarea demisolului se încheie cu alte două diorame: „Viața în zonele inundabile ale Dunării" și „Viața la Polul Nord".

Parterul

Sălile acestui nivel sînt destinate prezentării faunei generale, începînd cu protozoarele unicelulare. Avînd în vedere dimensiunile lor microscopice, și pentru a explica structura sau ciclul lor de viață, protozoarele sînt sub formă de mulaje, mărite. Este vorba despre o serie de flagelate libere (ex. *Chlamydomonas)* sau parazite (ex. *Trypanosoma),* acestea din urmă fiind importante sub aspect epidemiologic, putînd provoca boala somnului, dacă ajung în sîngele omului. Rhizopodele sînt reprezentate prin mulaje de amoebe libere sau parazite la

https://biblioteca-digitala.ro

om (ex. *Entamoeba disenteriae,* care dă o formă de disenterie amoebiană) şi prin radiolarii marini. Sporozoarele sînt exemplificate prin coccidia parazită care produce coccidioza la iepuri şi *Plasmodium malariae* care în unele zone ale globului încă stă masiv la originea malariei, secerînd numeroase vieţi omeneşti. Ciliatele *(Paramecium* şi *Charchesium)* sînt deosebit de importante din punct de vedere didactic şi educativ: apariţia citostomului, asemănat cu o cavitate bucală; prezenţa unor membrane asemănate cu limba; conjugarea sau schimbul de material genetic etc. Cele mai mari protozoare şi care-şi pot secreta o cochilie (test) sînt foraminiferele. Cum în majoritatea lor sînt marine, atît cele actuale, cît şi cele fosile formează depozite, unele vechi de circa 500 milioane de ani (Ordovician), altele alcătuind depozitele de cretă din Cretacicul erei mijlocii sau depozitele de numuliţi din Eocenul terţiar (circa 50 milioane de ani). Renumitele mîluri cu globigerine sînt bogate în schelete ale genului *Globigerina.* Din Marea Neagră este citată specia *Globigerina bulloides.*

Pe partea stîngă a primei săli cu nevertebrate se află vitrina cu bureţi (Spongieri) de apă dulce şi marină. Cunoscutul burete-de-baie *(Euspongia officinalis)* cu scheletul cornos, „coşuleţul Venerei" *(Euplectella)* sau „paharul lui Neptun" *(Poterion)* oferă o idee asupra diversităţii celor circa 5000 specii cu spiculi calcaroşi, silicioşi sau cornoşi alcătuind o încrengătură numită Porifera, situată între Protozoare şi Celenterate.

Meduzele, coloniile de sifonofore (ex. *Physsalia),* dediţeii-de-mare sau actiniile şi coralii alcătuiesc principalele clase ale celenteratelor cnidariene, diploblastice, cu simetrie radiară şi nematocişti, deosebite de cele ctenofore, tripoblastice cu simetrie biradiară şi fără nematocişti (ex. brîul Venerei = *Cestus veneris,* expus pe raftul de jos al ultimei vitrine din partea dreaptă a sălii).

Formele coloniale de corali actuali trăiesc în mările calde dintre 30° lat. N, şi 27° lat. S cu ape puţin adînci (cca 60 m), bine oxigenate, temperatura peste 20°C şi salinitatea 35‰. Între latitudinile menţionate ele alcătuiesc construcţii recifale complexe sau calcare

https://biblioteca-digitala.ro

coraligene – unele periculoase pentru navigație. Este cunoscută „Marea Barieră de Corali" de pe coastele estice ale statului Queensland din Australia, întinsă pe o lungime de 3000 km, lățime 200 km și grosime de 400 m. Alte importante recife sînt în Arhipelagul Indonezian, mai ales pe coastele Insulei Java. Textele explicative sînt însoțite de schițe privind formarea recifelor litorale, barieră și atoli. În România există calcare coraligene din apele Mării Tethys, cu o vechime de 40–50 milioane de ani (ex. în Bazinul Transilvaniei) sau mai noi (20 milioane de ani) la Stînca lîngă comuna Ștefănești din jud. Botoșani.

Grupul viermilor este expus pe partea stîngă din următoarea sală, împreună cu principalii reprezentanți ai tuturor celorlalte nevertebrate. Dacă unii trăiesc liberi în apă sau în sol, cei mai mulți sînt paraziți. De regulă ectoparaziții au ciclul de viață mai simplu, pe cînd endoparaziții au cicluri foarte complexe. Viermii turtiți *(Plathelminthes)* includ planariile din mîlurile apelor dulci, dar și viermele-gălbezei *(Fasciola hepatica)* din canalele biliare ale oilor, ectoparazitul pielii peștilor *(Entobdella sp.)* sau din intestinul cîinelui *(Taenia multiceps* și *Echinococcus granulosus)* sau al omului *(Taenia saginata).* Viermii cilindrici (Nematoda) sînt de mărimi de 1 mm (ex. cei liberi) pînă la cîțiva metri lungime (cei paraziți). Cei mai cunoscuți sînt limbricii *(Ascaris)* care trăiesc în intestin la porc, oaie, cal, vacă, șobolani și om. Ei nu dăunează numai prin consumarea hranei gazdei, ci și prin formele de obstrucții mecanice, și prin distrugerea țesuturilor prin care migrează: intestin, ficat, plămîni. Acanthocefalii sînt numai specii parazitare la păsări și pești, în apă dulce, marină și pe sol. Nemerțienii sînt viermi liberi, nesegmentați, marini, cu mai puține specii de apă dulce sau terestre. Viermii inelari (Annelida) cuprind polichetele marine, oligochetele terestre (cunoscuta rîmă) și de apă dulce, și hirudineele sau lipitorile terestre, marine și de apă dulce.

Un nod evolutiv îl reprezintă *Peripatus* din morfologia căruia se poate înțelege trecerea de la viermi la artropode (Crustacee, Miriapode, Arachnide, Insecte). Asemănător cu omida, *Peripatus* are corpul cilindric, nesegmentat, dar capul distinct, cu antene articulate, ochi și mandibule.

https://biblioteca-digitala.ro

Membrele (14–24 perechi) nu sînt articulate dar şiruri de papile le dă aspect inelat, iar distal au cîte o pereche de gheare cornoase.

Animalele cu corpul segmentat şi cu mai multe perechi de picioare fac parte din clasa miriapodelor. Dintre ele atrage atenţia prin mărime *Scolopendra,* cu 21–22 segmente prevăzute cu picioare, la primul segment existînd şi o pereche de gheare prin vîrfurile cărora se scurge o secreţie veninoasă pentru paralizarea prăzii, dar periculoasă şi pentru om. *Iulus, Lithobius, Polydesmus, Glomeris* fac parte din ordine diferite ale aceleiaşi clase. De altfel miriapodele, după hrana pe care o consumă sînt împărţite în două grupe: saprofage şi carnivore, *Scolopendra* făcînd parte din ultimul grup.

Cheliceratele cuprind vechile merostomate cu numai cîţiva reprezentanţi actuali din genul *Limulus, Tachypleus* şi *Carcinoscorpius,* specia ultimului gen fiind recent introdusă în colecţiile muzeului, din apele sud-est asiatice. Cealaltă clasă de chelicerate este Arachnida din care scorpionii, păianjenii şi căpuşele au cîte 4 perechi de picioare, alte două fiind transformate în chelicere (preorale) şi pedipalpii situaţi postoral. Scorpionul uriaş *(Pandinus imperator)* îşi paralizează prada cu secreţia glandei situată la baza ţepului din vîrful cozii. *Solpuga* este renumită pentru puterea chelicerelor, încumetîndu-se în lupta cu scorpionii. Păianjenul *Avicularia* se hrăneşte cu insecte, dar aşa cum sugerează tabloul, atacă şi păsărelele.

Crustaceii alcătuiesc o altă mare clasă de artropode care s-au adaptat la mediile acvatice (marin şi dulcicol) şi terestre. Cele peste 26.000 specii se deosebesc de restul artropodelor prin prezenţa unei perechi de antene pe al treilea metamer. Numeroasele specii de crevete (una dintre ele constituind hrana de bază a uriaşelor balene-albastre), crabii (ex. *Macrocheira kaempferi, Birgus latro),* langustele şi homarii comestibili, marele isopod abisal *Bathynomus giganteus* şi langusta din Filipine *(Linuparus trigonus)* sînt numai cîteva exemple din bogatele colecţii de crustacee ale muzeului.

Dar cea mai numeroasă clasă de artropode este Insecta. Numai apele prea sărate ale mărilor şi oceanelor

https://biblioteca-digitala.ro

nu sînt populate de cele circa 850.000 de specii de insecte. După întîlnirea impresionantului cuib de termite africane *(Nasutitermes arborum)*, vizitatorul poate admira în pupitre reprezentanții libelulelor, lăcustelor și greierilor, giganticelor phasmide *(Donusa, Batycharax, Heteropteryx, Cyphocrania)* călugărițe, cicade, ploșnițe și bogatul ordin al gîndacilor. Rar vizitatorii sînt atîta de grăbiți încît să nu poposească pentru cîteva minute în fața pupitrului cu fluturi. Cei înrudiți cu coada-rîndunicii (Papilionidae) au anvergura aripilor de 17–24 cm. Culorile brun-negru, galben, verde, albastru-azuriu, diferitele desene pe aripi sau numai pe vîrfurile lor rețin privirea vizitatorului, care este dus cu gîndul la fenomenele de mimetism, dezagregare, homocromie etc. Neamurile de viespi și albine au reprezentanți folositori omului (ex. albinele melifere), paraziții insectelor dăunătoare, furnicile ș.a.). Ordinul muștelor și țînțarilor include aici și temuta muscă țeță (tse-tse – *Glossina morsitans)* transmițătoarea bolii somnului la om și animale. Dezvoltarea la insecte și tipurile lor de cuiburi încheie expoziția acestui mare grup, în fața vitrinei cu amintitele chelicerate.

Dacă artropodele reprezintă cea mai numeroasă încrengătură de nevertebrate, pe locul al doilea se situează fără îndoială aceea a moluștelor. Acestea au trezit din totdeauna interesul omului, fie pentru că unele sînt comestibile, producătoare de perle, au scoici și cochilii frumoase pentru colecții sau bune pentru confecționarea nasturilor, fie pentru că sînt gazdele intermediare ale multor viermi paraziți la om sau sînt temute distrugătoare ale ambarcațiunilor, ale pilonilor din lemn și piatră. Vechea țesătură mătăsoasă din filamentele de fixare pe suport, secretate de scoica *Pinna nobilis* era una dintre cele mai scumpe. Dintre moluștele poliplacofore vechi tocmai din Cambrian, *Chiton marmoreus* amintește (prin organizarea sistemului său nervos) de turbelariate și de polichete. Midiile *(Mytillus)* și stridiile *(Ostrea)* sînt astăzi mult cultivate pentru hrană, ca de altfel și scoicile-perliere *(Margaritana)* pentru produsul atîtor coliere, cercei, brățări. Dintre scoici este impresionantă *Tridacna gigas* care trăiește în zona recifelor de corali din Oceanul Indian.

https://biblioteca-digitala.ro

Valvele exemplarului din muzeu cîntăresc aproape 100 kg fiecare. În stare vie, aceste scoici sînt capcane periculoase pentru scufundători. Moluştele cu tentacule în jurul orificiului bucal sînt cunoscutele cefalopode cu sepii, calmari şi caracatiţe, şi cu străvechii nautili paleozoici, pe drept numiţi fosile vii. Planiglobul prezintă zonele de răspîndire ale diferitelor specii de moluşte terestre, dulcicole şi marine. Echinodermele – exclusiv marine, bentonice – au o simetrie radială a corpului, trăsătură ce le separă de oricare alt grup. Unele specii sînt sesile (cel puţin o parte din ciclul de viaţă – ex. crinii-de-mare). Altele sînt libere (stelele-de-mare, aricii-de-mare, sau ursinii şi castraveţii-de-mare sau holoturiile). Deşi holoturiile apar alungite şi au orificiul bucal situat anterior, simetria lor radială se păstrează în dispoziţia sistemului ambulacral, a nervilor şi muşchilor. Grupul nevertebratelor mai este reprezentat şi în următoarea sală (cu peşti) prin noul filum al vestimentiferelor, cu tuburi lungi de peste 2 m (ex. *Riftia pachyptila),* alături de alte vieţuitoare din preajma izvoarelor hidrotermale, la adîncimea de 2600–3000 m. Diorama cu mulajele bivalvelor *Calyptogena magnifica,* crabii orbi *Bythorgea thermydron,* amintitele vestimentifere şi peşti, reprezintă un peisaj al dorsalei Pacificului oriental – fosa Clipperton – Galapagos.

Vertebratele, adaptate fiind la toate mediile de viaţă, sînt surprinzătoare prin uniformitatea structurii lor generale. Cu originea posibilă în tunicatele sesile, primele cordate sînt reprezentate de cunoscutul amfioxus *(Branchiostoma lanceolatum)* cu corpul alungit şi liber înotător în căutarea particulelor de hrană. Notocordul său înconjurat de fibre gelatinoase este consolidat la formele craniate, începînd cu chişcarii (ciclostomi) care, spre deosebire de peşti sînt lipsiţi de fălci şi solzi, dar au o serie de trăsături întîlnite la restul vertebratelor. Notocordul se păstrează şi la adulţi, apărînd însă şi alte structuri cartilaginoase. Adulţii (ex. *Lampetra)* din rîuri pot atinge 30 cm lungime, dar şi cei de *Petromyzon* (din mări) depăşesc 1 m lungime. *Myxine* şi *Bdellostoma* sînt mai mici, în corpul unui singur peşte mort fiind găsite 123 ex. de *Myxine.* În afară de peştii morţi, se mai hrănesc cu polichete şi alte nevertebrate pe care le găsesc în mîl sau în nisip.

https://biblioteca-digitala.ro

Peștii cartilaginoși nu mai trebuie considerați ca un stadiu timpuriu din evoluția gnatostomatelor. Rechinii, vulpile-de-mare, pisicile-de-mare, torpilele, vulturii-de-mare ș.a. au scheletul cartilaginos ca o trăsătură secundară. În schimbul armurilor și a scheletului osos intern au alte adaptări ca înotul rapid, fălci puternice, glande cu secreții paralizante, organe electrice și organe de simț foarte specializate. Puțini elasmobranchi trăiesc în ape dulci, majoritatea fiind marini. Așa-numitul rechin-mîncător-de-oameni *(Carcarodon)* expus deasupra primei vitrine, poate depăși 10 m lungime. Cei mai comuni rechini sînt cîinii-de-mare *(Squalus)* cu care sînt înrudiți și faimoșii rechini-fierăstrău *(Pristiophorus)*. Torpila-electrică *(Torpedo)* are acest nume datorită organelor electrice cu care-și paralizează prada, iar forma corpului este rotunjită anterior datorită extinderii înotătoarelor; organele electrice sînt structuri musculare de pe laturile corpului, inervate de nervi cranieni. Diavolul-de-mare *(Manta)* expus pe perete este și el un rechin turtit, la care anvergura înotătoarelor atinge 6 m, iar greutatea 1500 kg.

Dacă toți rechinii pot fi grupați în Selacieni care au corpul acoperit cu solzi placoizi, specializați în gură sub forma unor șiruri de dinți, un alt grup, oarecum aberant, este al holocefalilor cu reprezentantul actual *Chimaera,* apărut în Jurasic dar cu strămoși din Devonianu superior. În locul dinților și deschiderii bucale largi de la rechini, *Chimaera* are o gură mică și buze care-i dau aspectul de cioc de papagal iar dinții au forma unor plăci fixate pe fălci. Exemplarul de *Chimaera monstrosa* expus a fost colectat de pe coasta apuseană a Norvegiei și face parte din colecția doctorului Grigore Antipa.

Peștii ososi (actinopterygii sau osteichthyes) cuprind incomparabil mai multe specii (circa 20.000) decît elasmobranhii (circa 3000 specii). În privința numărului de indivizi, acesta poate fi astronomic, dacă știm de pildă că numai din Oceanul Atlantic, în fiecare an se pescuiesc cel puțin cîte trei milioane tone de heringi. De la cunoscutul biban *(Perca)* din bălți și rîuri la marele ton *(Thynnus)* din mări și oceane, grupul peștilor ososi este cel mai bine adaptat la mediul acvatic, întrecînd sub acest aspect

https://biblioteca-digitala.ro

numeroasele crustacee, moluştele cefalopode sau echinodermele. Aceşti peşti îşi pîndesc şi-şi urmăresc cu viteză prada, evită răpitoarele prin înot rapid sau schimbarea culorii. Ochii şi numeroasele organe senzitive (olfactive, tactile, auditive), construirea de cuiburi, îngrijirea puilor sau viaţa în grup le conferă posibilitatea evitării numeroaselor pericole.

Unii peşti întreprind migraţii de mii de km (ex. *Anguilla* din rîurile Europei şi Americii, în Marea Sargaselor) sau invers, migraţii către izvoarele rîurilor (ex. păstrăvii europeni şi asiatici). Peştii zburători *(Exocoetus),* peştii-lună *(Mola),* peştii-arici *(Chilomycterus)* atrag atenţia vizitatorilor prin forma bizară a corpului. Alţii sînt cunoscuţi pentru rapacitatea lor, avînd dinţi foarte ascuţiţi (ex. ştiuca, *Gadus;* baracuda). Peştii-cufăr *(Ostracion)* sînt mari „păscători" ai polipilor de corali, adaptare pentru care au botul îngust. Unii au ţepi veninoşi pe operculi sau la înotătoarea dorsală *(Uranoscopus, Trachinus).* Organe electrice există şi la peştii osoşi (ex. *Electrophorus, Malapterurus),* la care tensiunea de 500–600 volţi este o însumare a diferenţelor de potenţial generate de fiecare celulă în parte. Culorile peştilor tropicali îndeosebi, rivalizează cu frumuseţea culorilor fluturilor.

Fenomenul evolutiv din expoziţie este marcat şi de prezenţa peştilor cu respiraţie pulmonară *(Crossopterygii).* Fără a-i considera „superiori" celorlalţi peşti, ei întrunesc o serie de trăsături morfologice care-i situează la originea tuturor tetrapodelor. Vechi de peste 300 milioane de ani, celacanţii *(Latimeria)* sînt adevărate fosile vii. Trăind la 150–400 m adîncime pe coasta răsăriteană a Africii de Sud, sînt caracterizaţi prin structura internă a înotătoarelor perechi, diferite de a celorlalţi peşti osoşi, dar sugerînd evoluţia spre membrele tetrapodelor. Mulajul de *Latimeria,* înotătoarea originală, disecată pentru a observa oasele comparabile cu ale tetrapodelor, apoi radiografiile scheletului şi fotografia oului comparabil ca mărime cu o portocală sînt cîteva elemente care se cunosc pînă în prezent despre aceşti ciudaţi peşti răpitori, masivi de circa 80 kg.

https://biblioteca-digitala.ro

Protopterus din Africa, *Neoceratodus* din Australia şi *Lepidosiren* din America de Sud alcătuiesc grupul dipnoilor, toţi de apă dulce, diferiţi de restul peştilor şi cu afinităţi structurale către urodele.

Dacă în perioadele secetoase dipnoii se îngroapă în mîl şi păstrează legătura cu exteriorul printr-un tub, prin care respiră aerul atmosferic, mai mult timp pot petrece pe uscat reprezentanţii următorului grup de vertebrate – Amphibia. Salamandrele uriaşe din apele de munte ale Japoniei şi Chinei *(Adrias japonicus* şi *Megalobatrachus maximus)* fac parte din grupul broaştelor-cu-coadă (Urodela) de care ţin şi salamandrele europene *(Salamandra maculosa),* tritonii *(Triturus). Proteus* este numită salamandra-oarbă din peşterile europene, fără pigment şi cu branhii externe.

Dintre broaştele propriu-zise (Anura), bufonidele sînt cele mai răspîndite pe glob, cu excepţia Australiei şi Madagascarului. O achiziţe relativ nouă este de la renumitul oceanograf Jacques Yves Cousteau din expediţia în Munţii Anzi. De acolo, din Lacul Titicaca provine broasca *Telmatobius culeus,* adaptată să respire oxigenul dizolvat în apă numai prin pielea extrem de vascularizată. Scoasă din apă, moare prin sufocare, căci plămînii sînt atrofiaţi, nefuncţionali. La broaştele *Alytes* există obiceiul ca masculii să aibă grijă de ouă, pe cînd la *Pipa* din America de Sud, puii stau în gropiţele de pe spatele mamei. *Xenopus* din Africa, înrudită cu *Pipa,* nu îngrijeşte puii.

Următoarea sală este destinată reptilelor – acele vertebrate amniote care nu mai au nevoie de apă ca mediu pentru reproducere. Cele mai numeroase fac parte din grupul şopîrlelor şi şerpilor (Ordinul Squamata). Alături de cunoscutele şopîrle europene sînt şi gekonidele din zonele calde, iguanele din America de Sud, vînate pentru piele şi carnea comestibilă, cameleonii atît de bine adaptaţi la viaţa arboricolă din Africa, Madagascar şi India, şi marile şopîrle numite dragonii-din-Komodo *(Varanus)* absente din expoziţia noastră. Singurele şopîrle veninoase aparţin genului *Heloderma* din America de Nord şi Centrală. Şerpii sînt consideraţi ca descendenţi ai şopîrlelor, membrele

https://biblioteca-digitala.ro

nemaipăstrîndu-se decît ca rudimente în zona centurii pelviene la Galericolul *Typhlops* și la Boidae (anaconda, pitonul) care își omoară prada prin constricție. În general pitonii depun ouă, iar șerpii-boa sînt ovovivipari. Cobrele și șerpii-de-corali fac parte din aceeași familie (Elapidae) și au venin neuro-toxic. Cobra-regală *(Hamadryas)* este cea mai mare între șerpii veninoși, putînd atinge 3 m lungime. Înrudiți cu elapidele sînt șerpii-de-mare (Hydropidae), cu coada turtită latero-lateral. Viperidele au reprezentanți atît în Lumea Nouă cît și în Lumea Veche. Veninul lor are acțiune hemolitică.

Tuatara din Noua Zeelandă *(Sphenodon = Hatteria)* păstrează o serie de trăsături primitive (ex. ochiul pineal) neschimbate de 200 milioane de ani. Fiind cu arealul mult restrîns, astăzi este strict protejată. Se hrănește cu insecte și carne. Trăiește în galerii. Incubarea ouălor durează mai mult de 12 luni.

Țestoasele *(Chelonia)* așezate de sistematicieni înaintea șopîrlelor, cuprind specii terestre *(Testudo graeca),* de apă dulce *(Emys)* și marine. Unele sînt comestibile (ex. *Chelone mydas)* care poate atinge 1 m lungime. Altele (ex. *Eretmochelis)* au solzii din care se confecționează renumitele plăci de baga, pentru rame de ochelari, piepteni, agrafe, brățări. *Dermochelis,* gigantul chelonienilor actuali, poate atinge 3 m lungime și o greutate de 500 kg. Este pe cale de dispariție, ca de altfel și țestoasa-elefant (*Testudo gigantea elephantina)* din Galapagos și insulele vecine Madagascarului.

Crocodilii actuali alcătuiesc un ordin aparte și sînt supraviețuitorii unui foarte numeros grup, înrudit cu străvechii dinozauri. Cel mai răspîndit gen este *Crocodilus* din America Centrală, Africa, Asia (Malaezia și Arhipelagul Indonezian) și nordul Australiei. Aligatorii sînt numai în America de Nord și China. Caimanii, înrudiți cu aligatorii, sînt în America Centrală și de Sud.

Știut fiind că reptilele au generat o linie de evoluție (sauropside) spre grupul păsărilor și alte (therapside) spre cel al mamiferelor, din motive de spațiu, vizitatorul întîlnește mai întîi mamiferele.

https://biblioteca-digitala.ro

Din cele trei subclase cu reprezentanți actuali, Prototherienii dovedesc legătura lor cu reptilele, prin faptul că depun ouă și păstrează în schelet trăsături reptiliene. Altfel, prin structura creierului și a inimii, prezența părului și diafragmei și fiind cu sînge cald, se situează între mamifere. Toate cele trei genuri actuale *(Omithorhynchus, Tachyglossus* și *Zaglossus)* sînt în regiunea australiană.

Mamiferele-cu-pungă (Marsupialele) sînt reunite în subclasa Metatheria, asemănătoare cu Placentarele (Eutheria) dar cu trăsături speciale, impuse de izolarea lor timpurie. Dacă în Eocen erau răspîndite și în Europa, recent găsindu-se fosile și în Antarctica, din cele aproximativ 230 specii actuale numai cîteva trăiesc în America de Nord și de Sud, majoritatea fiind australiene. Numai în mediul acvatic nu sînt adaptate să trăiască. În rest, tocmai ca urmare a variatelor adaptări au apărut forme asemănătoare cu placentarele. Așa este cazul cîrtițelor-cu-pungă, veveriților-cu-pungă, șobolanilor-cu-pungă. În afara cangurilor, ca reprezentanți tipici ai marsupialelor, dar ajunși la nevoia de a fi ocrotiți, datorită distrugerii ecosistemelor naturale, extinderii pășunatului și înmulțirii animalelor domestice, există o serie de specii rare sau pe cale de dispariție (ursuleții Koala, bandicoții).

În sfîrșit, mamiferele placentare ocupă cea mai mare parte din expoziția faunei generale. Atît numărul mare de specii (ex. în Ord. Rodentia), dar mai ales talia reprezentanților unor ordine (Carnivora, Cetaceea, Perissodactyla, Primates, Artiodactyla) necesită un spațiu mai mare decît pentru alte grupe de animale.

Prima vitrină, după marsupiale este destinată aricilor, cîrtițelor și chițcanilor, toate făcînd parte din Ord. Insectivora, considerat la baza evoluției celorlalte ordine, care în orice caz au apărut mai tîrziu.

Liliecii (Ord. Chiroptera) cuprind unele specii cu indivizi mari, frugivori (ex. cîinii-zburători) și altele cu indivizi mici, insectivori cu cei mai mulți hibernanți. Caguangul face parte dintr-un ordin aparte (Dermoptera), întrunind trăsături de insectivore, chiroptere și primate. Edentatele și Pholidotele sînt bine reprezentate prin furnicari, leneși, tatuui și respectiv pangolini. Ordinele

https://biblioteca-digitala.ro

Lagomorpha (iepuri) şi Rodentia (rozătoare) ocupă partea dreaptă a sensului de vizitare din primele două săli cu mamifere. Carnivorele sînt reprezentate prin pisici-sălbatice, manguste, genete, leoparzi, tigri, rîşi, hiene, şacali, lupi, vulpi, jderi, bursuci, nevăstuici, dihori. Urşii (polari, malaezi, guleraţi, buzaţi) au statut de ocrotire; marele panda *(Ailuropoda melanoleuca),* prezent în expoziţie numai printr-un model este sever ocrotit, iar silueta lui este emblema Organizaţiei Mondiale de Protecţia Naturii (WWF). Un alt carnivor ocrotit este pantera-zăpezilor *(Panthera uncia)* din ţinuturile muntoase ale Asiei Centrale, două exemplare naturalizate fiind în vitrina dintre coloanele opuse celor cu tigri.

Caii, zebrele, tapirii şi rinocerii alcătuiesc un ordin al imparicopitatelor (Perissodactyla). Zebra quagga, cu dungile mai puţin clare decît la celelalte specii, nu mai trăieşte în libertate de la jumătatea sec. XIX.

Mamiferele cu copite perechi (Ord. Artiodactyla) cuprind mai multe specii de antilope, yakul, boul-moscat, zimbrul european, hipopotamul, oile şi caprele sălbatice.

Cele 5 diorame sînt prezentări biogeografice de tundră, preerie, Antarctica, savană şi deşert. Ele sînt o parte din munca de pionierat a doctorului Grigore Antipa de realizare a noii maniere de expoziţie.

În centrul sălii cu mamifere mari sînt reprezentanţii actuali, dar şi fosili ai proboscidienilor. Scheletul de elefant fosil *(Deinotherium gigantissimum)* rămîne unicat în lume, cu forma sa completă, chiar dacă după teribilul cutremur de pămînt din 4 martie 1977 a trebuit restaurat, iar unele fragmente de oase n-au mai fost utilizabile. Prezenţa lui pe teritoriul de astăzi al României indică tipul de climă şi peisajul împădurit, cu mlaştini, care exista pînă acum două milioane de ani.

Trecerea de la parter la etaj se face pe lîngă firida în care se află urnele cu cenuşa organizatorului muzeului şi a soţiei sale Alina Antipa.

Ajunşi la etaj, constatăm de fapt că lumea mamiferelor marine are reprezentanţi în 3 ordine diferite, de la cele mai mari vieţuitoare cunoscute (balenele), continuînd cu neamuri de carnivore (foci, otarii, morse) şi cu renumitele

https://biblioteca-digitala.ro

sirene – deloc vinovate de legendarele vrăjiri, dar grav amenințate în existența lor, trebuind să fie astăzi sever ocrotite. Tot pentru ocrotire este și tabloul care sugerează ravagiile industriei baleniere, cu reglementări internaționale tot mai favorabile speciilor de mamifere acvatice.

Părăsind casa scărilor urmează sălile cu maimuțe (Primates). Diversitatea lor reiese atît din bogata expoziție, cît și din trăsăturile unor specii care fie că sugerează legătura acestui ordin cu altele inferioare (cazul *Tupaia*), fie că dovedesc legăturile dintre familiile ordinului (cazul genului *Tarsius*).

Lemurienii madagascarieni includ maimuțe de mărimea unui șoarece (ex.: makiul pitic – *Microcebus murinus*), dar și renumita aye-aye (*Daubentonia madagascariensis*) interesantă prin modul său nocturn de viață, adaptarea degetului 3 pentru scotocirea larvelor pe sub scoarță și mai ales prin numărul alarmant de mic.

Adevăratele maimuțe sînt diferite în Lumea Nouă de cele din Lumea Veche. Primele cuprind specii cu indivizi de talie mică, coadă stufoasă și înfățișare plăcută, motiv pentru care în America de Sud, unele cebide și callitrichide sînt ținute și ca animale de apartament (ex.: marmozetele); altele au coada prehensilă și un aparat vocal foarte dezvoltat (ex. *Ateles, Brachyteles, Alouatta*). Maimuțele din Lumea Veche cuprind numeroasele cercopitecide (guenoni, paviani, babuini, languri, guereze) dar și cunoscutele antropoide (giboni și urangutani în Asia și cimpanzei cu gorile în Africa). Acestea din urmă (gorilele) sînt de două feluri: – unele de cîmpie (*Gorilla gorilla gorilla*) în partea vestică a Africii ecuatoriale și altele de munte (*G.g. beringei*) în jurul Lacului Victoria.

În sălile de anatomie comparată sînt exponate cu dezvoltarea embrionară la om, diverse organe afectate de boli și dovezi în sprijinul teoriei evoluției: dezvoltarea embrionară în seria vertebratelor, adaptări ale viețuitoarelor la diferite medii de viață, evoluția inimii, craniului și a sistemului nervos central de la pești pînă la primate și om.

https://biblioteca-digitala.ro

Aşa cum am notat la trecerea din sălile cu reptile în cele cu mamifere, cealaltă clasă de vertebrate desprinsă tot din reptile este cea a păsărilor (Aves). Deşi cu mai multe specii decît mamiferele şi cu adaptări la toate mediile de trai, păsările au cîteva trăsături comune: homeotermie; corpul acoperit cu pene; membrele anterioare transformate în aripi; rigiditate a scheletului ş.a. Originea lor din reptilele arcosauriene triasice este astăzi unanim acceptată, stabilită pe baza datelor paleontologice. *Procompsognathus* din triasic avea trăsăturile păsărilor primitive, dar prezenţa dinţilor îi atestă originea reptiliană. *Struthiomimus* din cretacic avea deja dinţii înlocuiţi de o placă cornoasă. Prin descoperirile paleontologice din a doua jumătate a secolului al XIX-lea şi identificarea speciei *Archaeopteryx lithographica* s-a stabilit definitiv originea reptiliană a păsărilor.

La intrarea în sala mare a păsărilor, în partea dreaptă se află o vitrină cu vulturul-bărbos sau zăganul (*Gypaëtus barbatus*) – un vultur hoitar care, asemenea altora doi (vulturul negru şi vulturul sur), a dispărut în acest secol din fauna României.

Una din excepţiile de la regula zburătoarelor o reprezintă struţii (Ordinele Struthionifomes, Rheifornes şi Casuariiformes). Cei africani (*Struthio camelus*) sînt cele mai mari păsări actuale, măsurînd 2,5 m înălţime şi pînă la 150 kg greutate. Struţii – nandu din America de Sud abia ating 1,5 m înălţime şi 25 kg greutate. Din două specii actuale, în vitrină se pot vedea ouă, pui şi adulţi de *Rhea americana*. În sfîrşit, cu o talie mijlocie (1,8 m înălţime şi 50 kg greutate) sînt struţii-emu (*Dromiceius novaehollandiae*) din stepele Australiei şi casuarii (*Casuarius c.* şi *C. occipitalis*) din pădurile nord australiene şi ale Insulei Noua Guinee. Toţi struţii, sînt foarte buni alergători (40–50 km/h) şi au carnea gustoasă.

Între vitrinele cu struţi este un biogrup cu alte păsări nezburătoare (Ordinul Apterygiformes), numite păsările Kiwi. Peisajul de pe fundal reprezintă un desiş de pădure din Noua Zeelandă unde se menţin ocrotite toate cele trei specii actuale şi expuse în prim-planul biogrupului.

https://biblioteca-digitala.ro

În vitrina din partea stîngă, la intrarea în sala cu păsări din fauna generală sînt o serie de pinguini (*Pygoscelis antarctica, P. adeliae, P. papua, Spheniscus demersus, S. magellanicus* și *Aptenodytes patagonica*), din oceanele emisferei sudice. Tot oceanici sînt albatroșii (*Diomedea exulans*) și furtunarii (*Puffinus* și *Daption*). Alături de pelicani (*Pelecanus occidentalis, P. conspicillatus*) sînt păsările de bassan (*Sula*), cormoranii (*Phalacrocorax*) și „păsările-șerpi" (*Anhinga*). Următoarea vitrină este cu stîrci mari și mici (*Ardea, Nycticorax, Bubulcus*), barza-marabu (*Leptoptilos javanicus*) și ibișii-roșii (*Eudocinus ruber*). Lopătarii, flamingii și gîștele sînt aici separate de lebedele din vitrina de pe colț, toate însă făcînd parte din Ordinul Anseriformes. Rațele sălbatice se află în vitrina opusă celei cu flamingi (*Phoenicopterus ruber*). Cuibul cu berze negre (*Ciconia nigra*) desparte anseriformele de galiforme: potîrnichi-de-tundră (*Lagopus lagopus, L. mutus*), ierunci (*Bonasa* și *Canachites*), cocoși-de-munte (*Tetrao*). Alte galiforme sînt expuse în continuarea vitrinei cu lebede. Este vorba de mai multe fasianide (*Chrysolophus pictus, Crossoptilon manchuricum, Lophophorus impejanus, Polyplectron quinquis, Phasianus sp.*). O familie de fazani, cu penajul nuptial frumos colorat se află în mica vitrină ieșită din rîndul celorlalte, parcă tocmai pentru a atrage atenția vizitatorului. Este vorba despre fazanii din Sumatra (*Argusianus argus*) cu aripile foarte late și coada lungă. Găinile sălbatice (*Gallus gallus*), păunii (*Pavo*), bibilicile (*Numida*) și curcanii (*Meleagris*) sînt mărturiile originii speciilor domestice.

În continuare sînt reprezentanții cocorilor africani (*Balearica*), asiatici (*Grus japonensis*), americani (*Grus canadensis*), apoi lișițe, găinușe-de-apă, cîrstei, spurcaci, dropii etc.

Porumbeii-cu-coroană (*Goura cristata*) din Noua Guinee stau ca mărturie a valoroasei donații făcute muzeului de cel reprezentat în tabloul de deasupra vitrinei. Este vorba de medicul român Hilarie Mitrea, despre care am amintit că a lucrat 25 ani în Indiile Olandeze, trimițînd de acolo materiale bine conservate, din mai toate clasele de vertebrate.

https://biblioteca-digitala.ro

Scheletul porumbelului „dodo" sau drontul (*Rhaphus cucullatus*) este şi el o mărturie, de data aceasta pentru dispariţia în secolul al XVII-lea a unei specii vînate fără cruţare pentru carne, în Insula Mauriciu.

Porumbeii, împreună cu găinuşele de nisip şi turturelele alcătuiesc Ord. Columbiformes.

Papagalul-bufniţă (*Strigops habroptilus*) – un slab zburător din Noua Zeelandă, apoi papagalul terestru (*Pezoporus formosus*) din sudul Australiei, precum şi celelalte specii de papagali australieni, africani şi sud-americani alcătuiesc Ord. Psitaciformes.

Mai multe familii de păsări (Bucconidae, Indicatoridae, Capitonidae, Rhamphastidae – tucanii cu uriaşele ciocuri) se înrudesc cu ciocănitorile (Picidae) din Ord. Piciformes. Păsările rinocer (Buceros) din Asia şi Africa se înrudesc cu pescăruşii (*Alcedo*), prigoriile (*Merops*), dumbrăvencile (*Coracias*) şi familia pupezelor (*Upupidae*).

Colibrii (sudul Americii de Nord, America Centrală şi cea de Sud) şi drepnelele din sudul Asiei, sînt recunoscute drept cele mai bune zburătoare şi renumite pentru talia mică a unora (păsările-muscă – *Lophornis chalibea* din Brazilia) sau pentru cuibul comestibil (ex. *Collocalia esculenta* din Insulele Maluku).

În America Centrală şi de Sud, precum şi în Africa, şi în sudul Asiei trăiesc frumoşii chesali (Ord. Trogoniformes) cu penaj mătăsos, colorat violaceu sau cu irizaţii sclipitoare de albastru-sidefiu, verde etc.

În ordinea vizitării se întîlnesc reprezentanţii Ord. Passeriformes (păsările cîntătoare) din care fac parte şi frumoasele paradiseide, păsările liră, dar şi cunoscutele „ţesătoare" (Ploceidae) din Africa, (*Ploceus, Textor*) înrudite cu vrăbiile de la noi şi trăind în colonii. Muscicapidele, laniidele, nectarinidele, icteridele, sturnidele sînt numai cîteva familii numite pentru a ne convinge despre numărul lor mare în toate continentele, paseriformele însumînd peste 4 500 specii.

În ciuda ordinii din clasificarea zoologică, expoziţia cu păsările globului se încheie cu ordinele Falconiformes (răpitoare de zi) şi Strigiformes (răpitoare de noapte). Între

https://biblioteca-digitala.ro

primele ne atrage atenția condorul (*Vultur gryphus*) din Anzii sud-americani. Acolo cuibărește la 4 000–5 000 m altitudine, dar pentru hrană coboară pînă la nivelul țărmului. Vulturul-cu-gît-roșu (*Sarcorhamphus papa*) provenit din Honduras, este de fapt răspîndit din Mexic pînă în Argentina. Din Canada în Mexic, apoi în Europa și Asia sînt șorecarii (*Buteo*), iar vulturii-negri (*Cathartes și Coragyps*) ajungînd și în Africa. Vulturul șerpar (*Sagitarius serpentarius*) vînează șerpi și șopîrle, dar și alte animale terestre din savanele africane. Neamul codalbilor (*Haliaeetus*) și acvilelor, ulilor, hreților, viesparilor și al șoimilor este larg răspîndit pe continentele american, european, african și asiatic.

Păsările răpitoare de noapte au și ele o largă răspîndire, unele strigide (ex. *Nyctea scandiaca*) trăind și în zonele circumpolare ale Europei, Asiei și Americii de Nord, iar bufnița-pescar (*Ketupa javanensis*) – pe linia Ecuatorului din Kalimantan. Tytonidele în schimb ocolesc zonele polare, precum și cîteva insule sud-est asiatice, Noua Zeelandă și Hawaii.

*
* *

Fauna României este rezultatul interferenței condițiilor fizico-geografice cu elementele floristice și faunistice din restul continentului european, păstrînd însă specii alpine, ale pădurilor de munte, deal și cîmpie, de silvostepă și stepă. În mod corespunzător, fauna terestră are origini central-europene, nordice, euro-siberiene, circummediteraniene, est-europene și central-asiatice. Fauna acvatică este caracteristică bazinului Dunării, cu o serie de endemisme montane favorizate de prezența Carpaților.

Marea Neagră ca rest apusean al Marelui Lac Pontic este înconjurată de faleze întrerupte din loc în loc de plaje. De la acestea pînă la 200 m adîncime este domeniul platformei continentale, mai întinsă în partea nordică și mai îngustă în sud și răsărit. Coborîrea bruscă sau taluzul măsoară 1 500–1 800 m, după care se desfășoară cîmpia abisală, la adîncimea maximă de 2 245 m. În Marea

https://biblioteca-digitala.ro

Neagră, la 180–200 m adîncime, există un strat de hidrogen sulfuros, peste care nu pot coborî vieţuitoarele de fund. Acestea trăiesc tocmai în domeniul platformei continentale din care se disting mai multe etaje: supralitoralul, medio-, infra- şi circalitoralul, iar marginea platformei în contact cu taluzul reprezintă etajul periazoic. Tipurile de substrat (nisip, scrădiş, mîl etc.) permit instalarea unor specii de plante şi animale caracteristice. În vitrinele alăturate hărţii Mării Negre sînt numeroase specii de moluşte, viermi şi crabi ce pot fi întîlniţi fie la nivelul plajei, fie în celelalte tipuri de substrat, pînă la maximum 200 m adîncime.

Sectorul nevertebratelor terestre şi de apă dulce prezintă principalele încrengături şi clase de viermi, moluşte, artropode din România. În pupitrele din partea stîngă a sensului de vizitare sînt expuse mai toate speciile de melci şi scoici, unele comestibile sau cu importanţă pentru diferite industrii. Dintre păianjeni ne atrage atenţia „suflătoarea pămîntului" (*Atypus piceus*), renumită pentru măiestria de a-şi construi galerii în tuburi verticale în care pot cădea pradă o serie de insecte. În afara văduvei negre (*Latrodectus martans*) din Dobrogea – singurul păianjen veninos semnalat în fauna României şi încă absent din expoziţie, tot veninoasă este şi scolopendra (*Scolopendra cingulata*), lungă de 20 cm, precum şi scorpionul *Euscorpius carpathicus*. Racii, crevetele şi crabii din rîuri şi din Marea Neagră, apoi misidele, ciripedele şi amfipodele preced următoarea clasă – Insecta – cu circa un milion de specii pe glob şi peste 20 000 specii numai în fauna României. După prezentarea insectelor în ordine sistematică există o prezentare pe grupe de dăunători: ai pădurilor de conifere (*Porthetria monacha*) sau de foioase (*Malacosoma neustria, Stilpnotia salicis*); ai pomilor fructiferi (*Caliroa cerasi*); ai plantelor ornamentale (*Megachile centumcularis*); ai culturilor de cereale (*Zabrus tenebrioides*) ş.a. O serie de insecte sînt folositoare: *Bombyx mori, Calosoma sycophanta, Staphylinus sp. Necrophorus sp., Rhyssa sp., Apis mellifera* etc.

Vertebratele sînt reprezentate la început de peştii cartilaginoşi (*Squalus acanthias, Trygon pastinaca, Raja*

https://biblioteca-digitala.ro

clavata), de impresionanții sturioni (*Huso huso, Acipenser güldenstaedti, A. sturio*), unele exemplare avînd importanță istorică, ținînd de colecția doctorului Grigore Antipa. Marele morun expus pe vitrină are aproape 4 m lungime și peste 600 kg greutate. În vitrinele de pe partea stîngă sînt reprezentanții grupelor de pești dulcicoli, între care ne reține atenția frumosul exemplar de *Esox lucius* și impresionantul *Silurus glanis* din Dunăre, cu lungimea de 4 m și greutatea de cca. 150 kg. În afara sturionilor și a unor salmonide, o raritate în apele României este *Hucho hucho* – cel mai mare neam de păstrăvi – inclusă în lista speciilor ocrotite.

Deasupra vitrinelor atîrnă o serie de unelte de pescuit: vîrșe, setci, carmace, prostovol.

Grupul amfibienilor este reprezentat prin *Salamandra salamandra*, mai multe specii de *Triturus* și broaștele de uscat (*Pelobates syriacus, P. fuscus, Bufo bufo*) sau cele de apă (*Rana esculenta, R. ridibunda, R. lessonae*). În aceeași vitrină sînt reptilele, începînd cu șopîrlele (*Lacerta agilis, L. muralis, L. viridis, Anguis fragilis, Ablepharus kitaibelii*), șerpii-de-casă și de apă (*Natrix*), viperele (*Vipera berus, V. ursini, V. ammodytes*) și țestoasele (*Emys* și *Testudo*).

Și în expoziția cu fauna României, mamiferele sînt înaintea păsărilor. Grupul insectivorelor (*Erinaceus, Talpa, Neomys, Crocidura*) include specii galericole sau terestre, care se hrănesc cu larvele sau cu adulții celor mai multe insecte dăunătoare în primul rînd pentru agricultură. Liliecii (*Nyctalus, Plecotus, Rhinolophus, Pipistrellus*) a căror hrană constă din formele zburătoare ale insectelor, între care fluturii multor omizi și molii, dețin cea mai importantă pondere. Iepurii (*Lepus capensis europaeus* și *Oryctolagus cuniculus*) sînt importante specii cinegetice.

Dintre rozătoare (*Sciurus, Citellus, Glis, Muscardinus, Eliomys, Dryomis, Spalax* speciile de șoareci și șobolani), unele au blănița folositoare sau reprezintă hrana de bază a păsărilor răpitoare și mamiferelor carnivore, dar mai toate fac și daune, hrănindu-se cu semințe și boabe de cereale și fructe, bulbi, rizomi, tuberculi. Pagubele sînt mai mari din partea celor care fac rezerve pentru iarnă.

https://biblioteca-digitala.ro

Mamiferele carnivore cuprind și specii de vînat și cu blană valoroasă și impresionante elemente faunistice prin talia și ținuta lor. Este vorba despre jderi (*Martes*), nevăstuici (*Mustela nivalis*), hermine (*M. erminea*), nurci (*M. lutreola*), vidre (*Lutra lutra*), bursuci (*Meles meles*), pisici-sălbatice (*Felis silvestris*), rîși (*Lynx lynx*), vulpi (*Vulpes vulpes*) și lupi (*Canis lupus*). Ursul-brun (*Ursus arctos*) este și el un impunător element al faunei de carnivore din România.

În mijlocul sălii se află vitrina cu taurul și ciuta de cerb (*Cervus elaphus*), taurul purtînd podoaba coarnelor – cele mai frumoase trofee; trofee valoroase sînt cele de capră-neagră (*Rupicapra rupicapra*) expuse în vitrina dinspre ferestre, împreună cu craniile de urs și mistreț. În sfîrșit, capra-neagră, muflonul (originar din sudul Europei), mistrețul și căprioara încheie seria speciilor de mamifere importante pentru carnea, trofeele și frumusețea lor în fauna României.

Ultimele două săli ne oferă o parte din fantastica lume a păsărilor, începînd cu cele acvatice (*Columbus, Gavia, Phalacrocorax, Pelecanus, Mergus, Cygnus, Anas, Branta*) și continuînd cu stîrcii (*Ardeola, Nycticorax, Ardea, Egretta*). Grupul dropiilor (*Otis tarda*) din vitrină este completat de un frumos trofeu cu masculul aceleiași specii, expus deasupra vitrinei. Cocoșul-de-munte (*Tetrao urogallus*) și cel de mesteacăn (*Lyrurus tetrix*) sînt alte specii de mare interes cinegetic, la care se adaugă fazanii, prepelițele, ieruncile, și ele importante pentru vînătoare. Alte specii sînt relativ recent pătrunse în fauna țării (ex. *Streptopelia decaocto*), își opresc aici laturi de areal (ex. *Glareola nordmanni*) sau apar foarte rar (*Numenius phaeopus*). După mai multe exemplare de pescăruși și chirighițe, culici, fluierari, găinușe și cîrstei mai pot fi văzuți spîrcacii (*Otis tetrax*) și două specii de cocori (*Grus grus* și *Anthropoides virgo*).

Ultima sală este cu prigorii, dumbrăvenci, ciori și coțofene în vitrinele dintre ferestre. Pe partea dreaptă a sălii sînt păsările răpitoare-de-zi (vulturi,

https://biblioteca-digitala.ro

şerpari, viespi, şoimi, acvile) şi răpitoare de noapte (bufniţe, ciufi, huhurezi şi cucuvele), acestea din urmă avînd foarte bine dezvoltate simţurile auzului şi văzului pe timp de noapte, pentru a localiza prada cu mare precizie.

Colecţiile ştiinţifice şi activitatea de cercetare

Dacă scopul iniţial al colecţiilor acestui muzeu era de a servi atît şcoala cît şi cursurile „slobode" (în 1834), astăzi Muzeul de Istorie Naturală „Grigore Antipa" din Bucureşti este şi un adevărat institut de cercetări zoologice. Asemenea cercetări sînt efectuate de cei peste 20 de specialişti care se îngrijesc de colectarea şi conservarea materialelor biologice, geologice şi paleontologice, organizarea lor în colecţii, determinarea şi studierea acestora în vederea valorificării lor prin publicaţii.

Separarea colecţiilor ştiinţifice de cele publice o datorăm organizatorului muzeului din actuala clădire, doctorul Grigore Antipa, care a lăsat o foarte bogată colecţie de peşti din Marea Neagră, între care sturionii, dar şi *Thynnus, Xiphias, Sphyraena* sînt exemplare rare şi de mare importanţă ştiinţifică şi economică. Astăzi colecţiile de peşti numără peste 10 000 exemplare, din fauna României şi din diferite zone ale globului. Amfibienii şi reptilele alcătuiesc şi ele o colecţie de 5 000 exemplare. Păsările, de la numai 600 exemplare rămase la sfîrşitul celui de al doilea război mondial, în prezent numără aproape 9 000 exemplare preparate sub formă de balguri, la care se adaugă o colecţie mai mică de cuiburi şi ouă. Mamiferele însumează 5 000 de balguri, cranii şi schelete în majoritate din fauna României.

Mai multe piese de vertebrate (în principal schelete şi cranii) dar şi de nevertebrate există într-o colecţie mai mică, separată – Anatomie comparată. În total grupează peste 1 200 piese.

Colecţiile de paleontologie şi mineralogie sînt constituite din 2 000 piese fosile şi 3 000 mostre de roci minerale de pe teritoriul României, dar şi din restul Europei, Africa, America, Antarctica. Antropologia şi etnografia deţin aproximativ 5 000 piese.

https://biblioteca-digitala.ro

Foarte bine organizate în colecții științifice și cu o mare bogăție de exemplare din numeroase specii sînt nevertebratele. Mai reduse numeric, dar cu mai toate speciile din România sînt colecțiile de viermi liberi sau paraziți, de miriopode și aranee.

Colecțiile de crustacee dețin 40 000 exemplare, dintre care peste 1 100 sînt exemplare-tip, pe seama cărora au fost descrise peste 400 noi specii pentru știință.

Dar cele mai bogate sînt colecțiile de moluște și de insecte. Melcii și scoicile provin din achiziții de la diferiți specialiști: Bielz = 98 000 exemplare din 5 000 specii; Licherdopol = 10 000 exemplare din 156 specii; Montandon = 1 147 exemplare din 320 specii; Grossu = 15 000 exemplare din 170 specii din fauna României și străină, cu 40 holotipi și peste 2 000 paratipi.

Dintre insecte, cea mai mare colecție este pentru fluturi (Lepidoptera) cu reprezentanți de pe toate meridianele globului și totalizînd 250 000 de exemplare din aproximativ 20 000 specii. Nume ca: Franz Salay, Aristide Caradja, H. Höne, Aurelian Popescu-Gorj, Ion Drăghia sînt consacrate unor importante colecții de macro sau micro lepidoptere, insecte miniere. Din cele 7 500 exemplare-tip aflate în colecțiile de insecte, 90% sînt lepidoptere.

Pentru colecția de coleoptere cu cele cca. 100 000 exemplare din 7 500 specii au rămas numele lui Deszö Kenderessy, Danielescu, Deubel, Fleck, Săvulescu, Macea etc.

În colecția de heteroptere cu peste 30 000 exemplare din 3 000 specii predomină, avînd și peste 100 exemplare-tip, colecția lui A. I. Montandon (24 000 exemplare).

Himenopterele au fost mai tîrziu organizate în colecții științifice (1953), după achiziționarea materialului colectat de Eugen Worell și la care s-au adăugat eforturile specialiștilor Victoria Iuga-Raica și Xenia Scobiola-Palade. Astăzi există peste 26 000 exemplare din 3 000 specii.

Colecția de diptere, deși are un început mai timpuriu (1911), s-a dezvoltat mai tîrziu prin eforturile cercetătoarei Medeea Weinberg, în prezent însumînd 11 000 exemplare din aproape 1 800 specii. Fleck, Worell, Brătescu, Ursu,

https://biblioteca-digitala.ro

Iacob, Săvulescu, sînt cîţiva din seria specialiştilor care au colectat, determinat şi studiat diverse familii, donînd apoi materialele acestei instituţii muzeale.

Colecţii mai mici sînt cele de ortoptere (1 500 exemplare), homoptere (1 000 exemplare), odonate (1 000 exemplare), thysanoptere şi mallofage. Mai importantă numeric este colecţia de trichoptere realizată de Lazăr Botoşăneanu, cu reprezentanţi din toată regiunea palearctică.

Această sumară prezentare a colecţiilor ştiinţifice sugerează eforturile specialiştilor care le-au organizat şi le valorifică în diferitele lucrări publicate în revista «Travaux du Musèum d'Histoire Naturelle „Grigore Antipa"» aflată astăzi la al 33-lea volum. Contribuţiile cercetătorilor muzeului la revistele Academiei Române (Revue Roumaine de Biologie, Studii şi Cercetări de Biologie), la fasciculele de faună ale României, publicarea diferitelor cataloage ale colecţiilor, revizuiri de genuri, descrieri de noi specii pentru ştiinţă, precum şi numeroasele articole, broşuri şi cărţi de largă informare ştiinţifică plasează Muzeul de Istorie Naturală „Grigore Antipa" în seria celor mai importante instituţii de ştiinţă şi cultură din România.

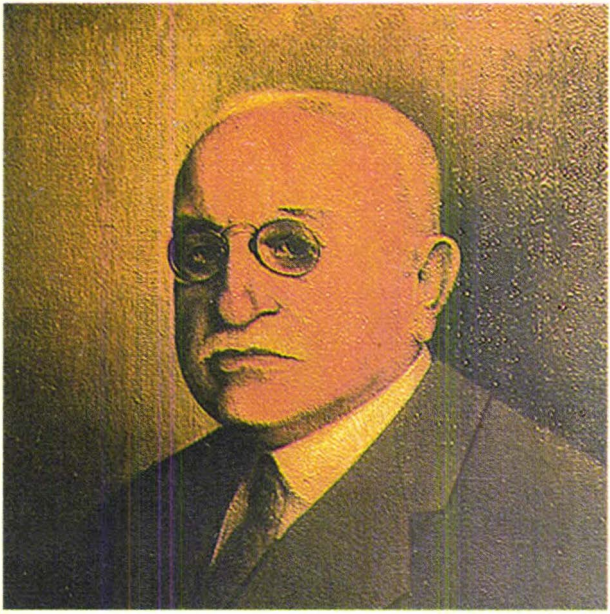
O asemenea activitate n-ar fi posibilă fără suportul financiar necesar deschiderii relaţiilor de schimburi de materiale, expediţii, achiziţii, schimburi de experienţe între specialiştii români şi cei străini. Snt. Peterdburg, Moscova, Washington, Viena, Berlin, Paris, Londra, Padua şi multe altele sînt centre universitare cu institute şi muzee în care au lucrat specialişti din Bucureşti şi de unde au venit cercetători pentru diferite stagii de lucru în România.

Harta care apare vizitatorului la încheierea parcurgerii celor trei niveluri de expoziţii publice prezintă sugestiv complexele relaţii ale Muzeului de Istorie Naturală „Grigore Antipa" cu institute de cercetări, practic de pe toate continentele. Revista „Travaux" este apreciată în peste 400 instituţii din lume, în schimbul ei îmbogăţindu-se fondul documentar specific din biblioteca muzeului.

https://biblioteca-digitala.ro

https://biblioteca-digitala.ro

https://biblioteca-digitala.ro



Dr. Grigore Antipa – directorul muzeului
în anii 1893–1944

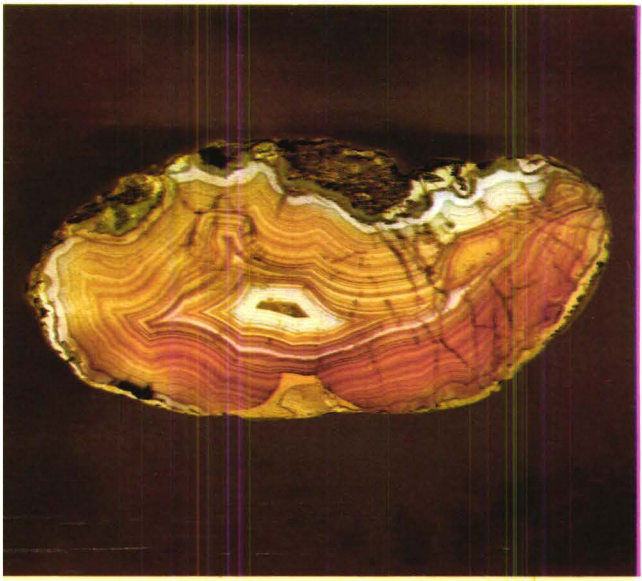
Dr. Mihai Băcescu – directorul muzeului
în anii 1964–1988

https://biblioteca-digitala.ro

Clădirea
Muzeului
de Istorie
Naturală
„Grigore Antipa"

https://biblioteca-digitala.ro

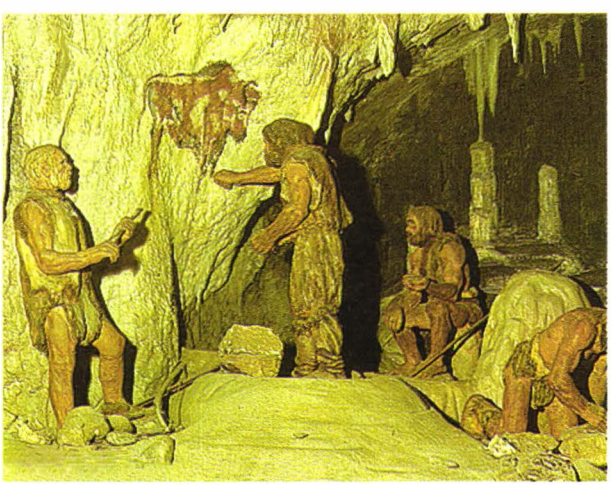
Geodă de ametist – Brazilia.



Agat monocentric – Brazilia.

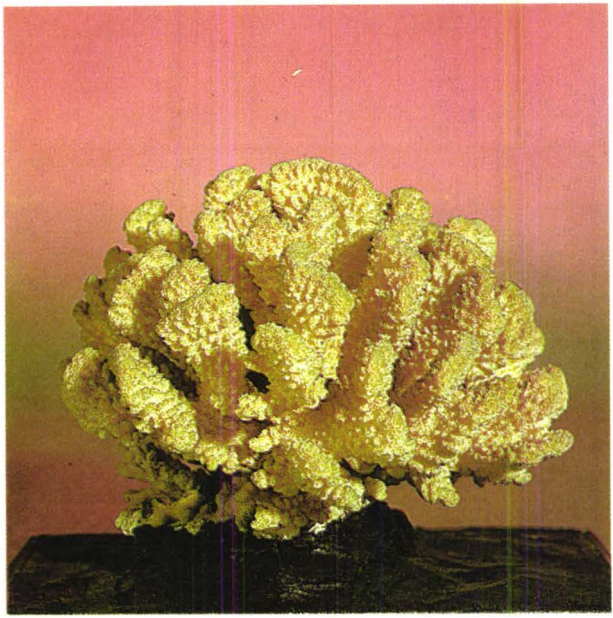
https://biblioteca-digitala.ro

Peșteră artificială prin care trec vizitatorii

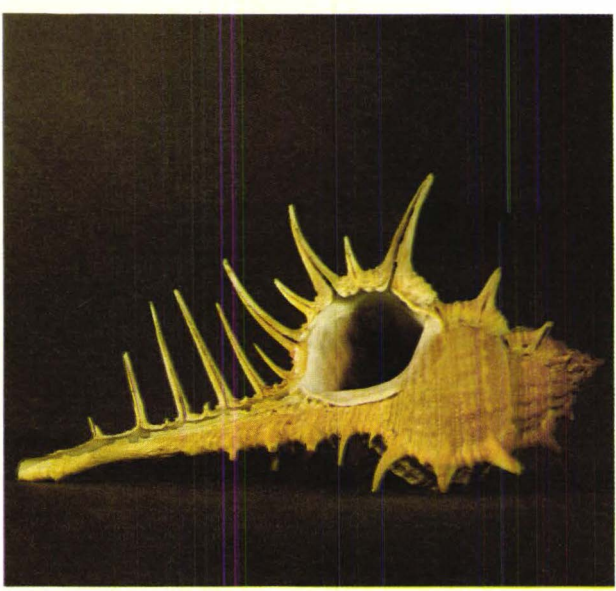


Microdiorama „Omul de Cro-Magnon"

https://biblioteca-digitala.ro



Madreporar – Oceanul Indian.

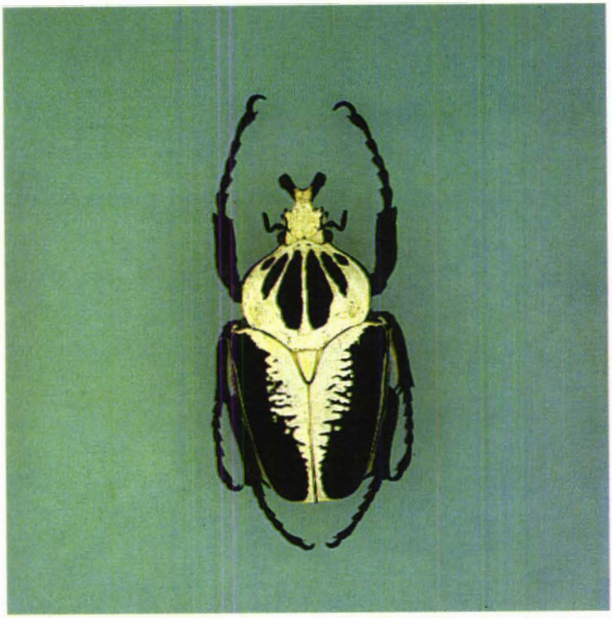


Murex tribulus – Oc. Indian

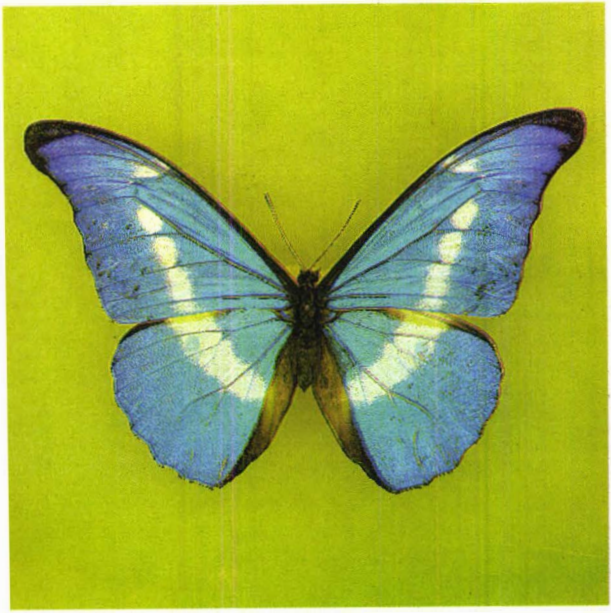
https://biblioteca-digitala.ro

Lambis crocata
– Oc. Indian

https://biblioteca-digitala.ro



Goliathus regius – Coasta de Fildeș



Morpgo helene – America de Sud

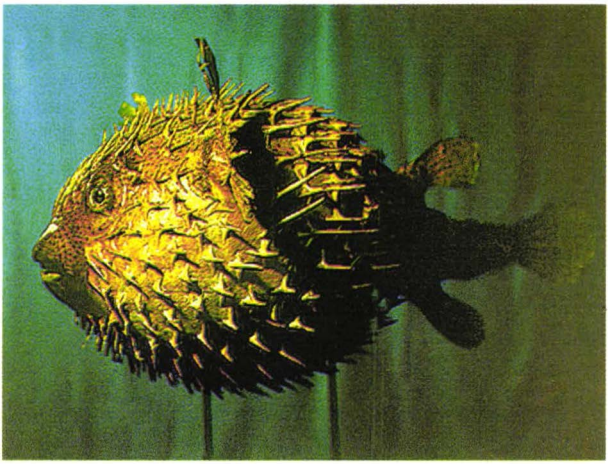
https://biblioteca-digitala.ro

Urania madagascariensis – Madagascar

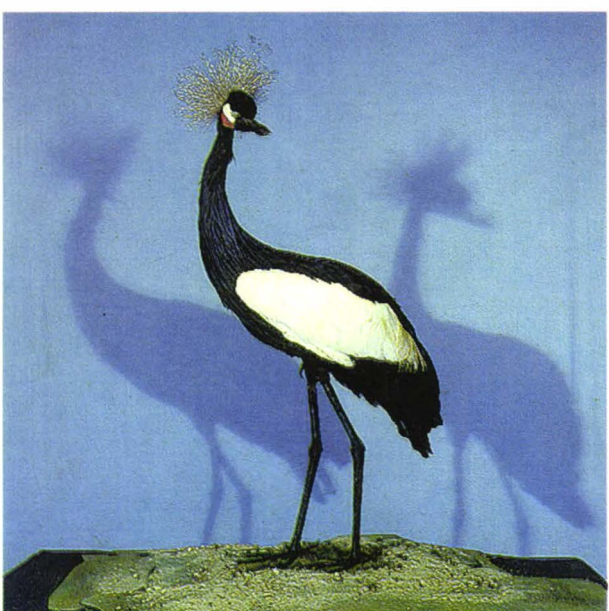
https://biblioteca-digitala.ro

Paradisea augustaevictoriae – Noua Guinee

https://biblioteca-digitala.ro

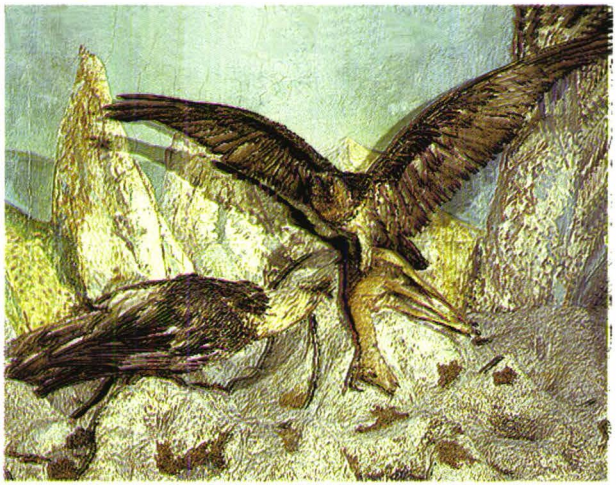


Diodon histrix – Oc. Atlantic



Grus japonensis – Asia.

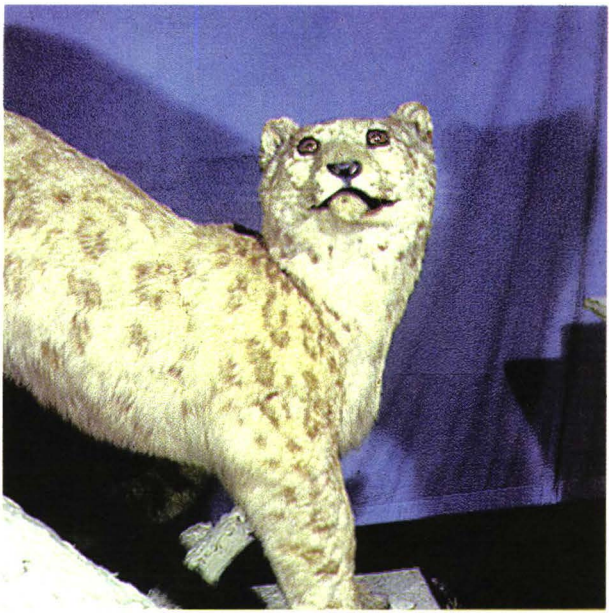
https://biblioteca-digitala.ro



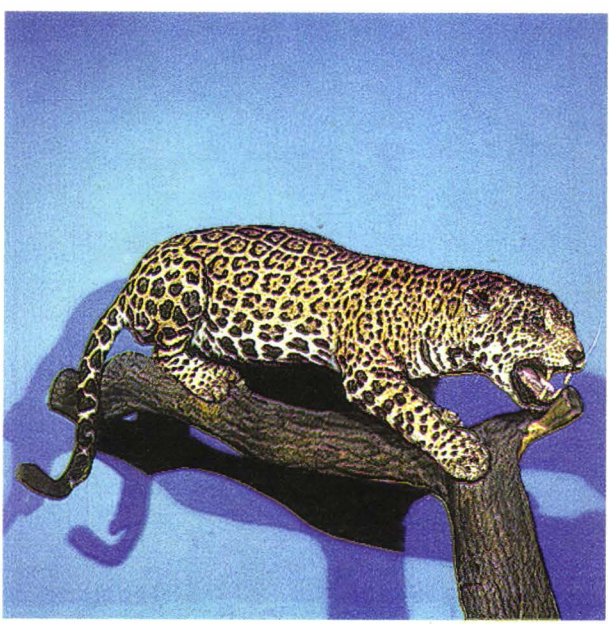
Gypaetus barbatus – România (dispărut de circa 60 de ani

Diorama „Cerb atacat de o haită de lupi"

https://biblioteca-digitala.ro

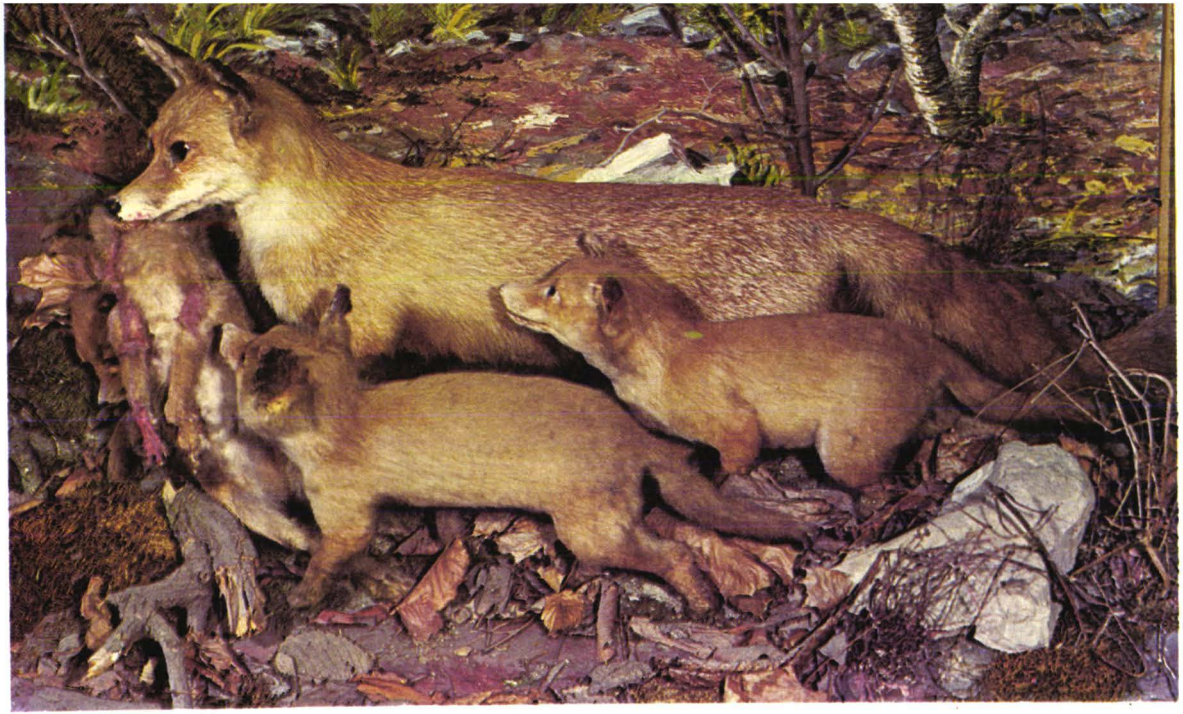


Panthera uncia – Asia



Panthera onca – America

https://biblioteca-digitala.ro

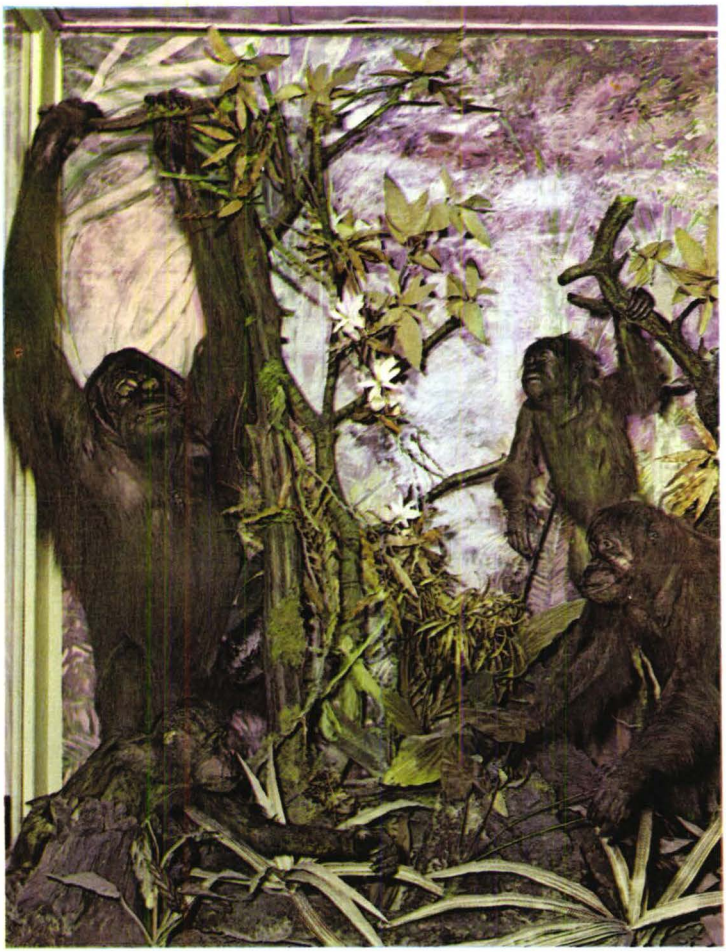


Grup biologic „Vulpe cu pui"
– România

https://biblioteca-digitala.ro

Gorilla gorilla – Uganda

https://biblioteca-digitala.ro



Pongo pygmaeus – Indonezia

https://biblioteca-digitala.ro

Diorama „Viața în Delta Dunării".

https://biblioteca-digitala.ro

Soseaua Kiseleff, Nr. 1
Telefon:650.47.10.

https://biblioteca-digitala.ro